

「データサイエンティストが教える データの読み方・考え方」 ～実践で学ぶデータ読解と仮説思考～

1. データサイエンティストの思考法を学ぶ実践型セミナー

2025年6月18日（水）、早稲田キャンパスにおいて、早稲田大学データ科学センター主催、早稲田大学高度データ関連人材育成プログラム共催のセミナー「データサイエンティストが教えるデータの読み方・考え方」を開催した。



本セミナーでは、日本電気株式会社 (NEC) アナリティクスコンサルティング統括部長で、『紙と鉛筆で身につけるデータサイエンティストの仮説思考』の著者としても知られる孝忠大輔氏が登壇。データサイエンティストの思考過程を、クイズやユニークな事例紹介によって体験しながら学ぶ機会となった。

講演冒頭で孝忠氏は、「データサイエンスは理系の内容でとっつきにくいと思われる方も多いかもしれないが、世の中のいろんなことに役立っていることを知ってほしい」と今回のセミナーの趣旨を説明。日本のAI戦略や、学校教育の変化などに触れながら、デジタル社会において、数理・データサイエンス・AIは現代の読み・書き・そろばんに相当するもの。データを使った意思決定やデータリテラシーと仮説思考がさらに重要になっていく。早稲田大学ではデータ科学センターを中心にデータサイエンスに触れる機会が多く提供されているので、学生のうちにぜひ活用してほしい」と強調した。また、デジタル時代を生き抜くために必要なデータリテラシーとして、具体的には「データを読む力」「データを説明する力」「データを扱う力」といった基本スキルに加え、「データから法則を見つける力」「データから予測する力」という応用スキルを列挙した。

2. クイズで身につける実践的なデータ読解力

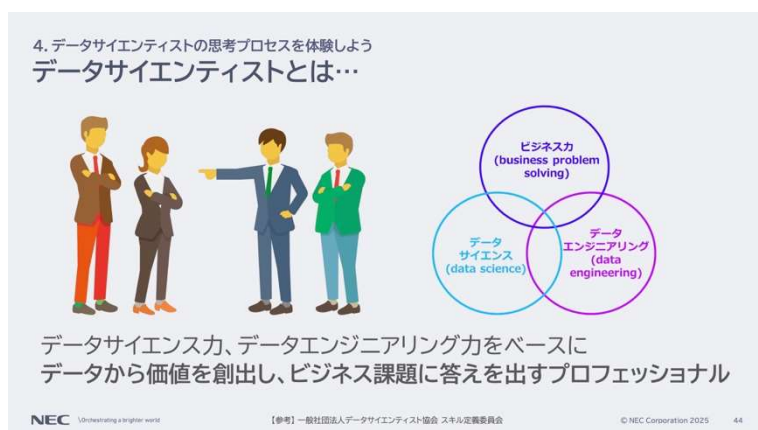
本セミナーの前半では、複数のクイズが出題され、参加者はそれぞれの問題を通じてデータの読

み解き方を実践的に学習した。

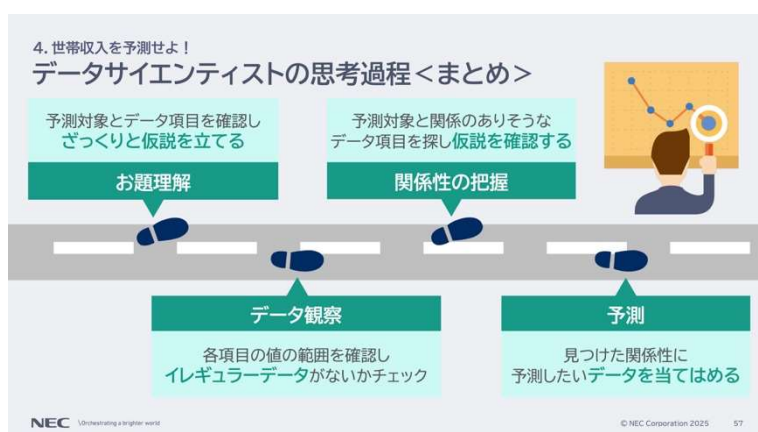
例えば、国民生活基礎調査の「平均所得金額」という数値から読み取れることを問う設問が提示された。一見すると高く見える数値だが、実際の所得分布は大きくばらついており、平均値だけでは実態を捉えきれないことが説明された。「平均値はニュースや報告書でよく見かけるが、真ん中を意味する値ではないことが多い」と孝忠氏は指摘し、平均値と最頻値、中央値の違いを認識すること、そしてデータ分布をよく確認する必要性が説かれた。

他にも不適切なグラフや規則を適用できる範囲など、身の回りにあるデータの誤った読み方や注意点に関するクイズが出題され、孝忠氏による解説が行われた。また、「こうしたデータの読み方は、社会に出てから改めて学び直す人も多く、今になって必死に勉強している人も少なくない」と説明があり、クイズパートは終了した。

3. 収入予測で学ぶデータサイエンティストの思考プロセス



後半では、「ある家庭の世帯収入を予測する」という架空課題を通じて、データサイエンティストがどのように仮説を立て、データを選び、検証し、予測するのかという一連の思考プロセスが解説された。まず仮説を立てることで、どんなデータが必要か自然と決まり、やみくもに情報を探し回る必要がなくなるというメリットも併せて紹介された。



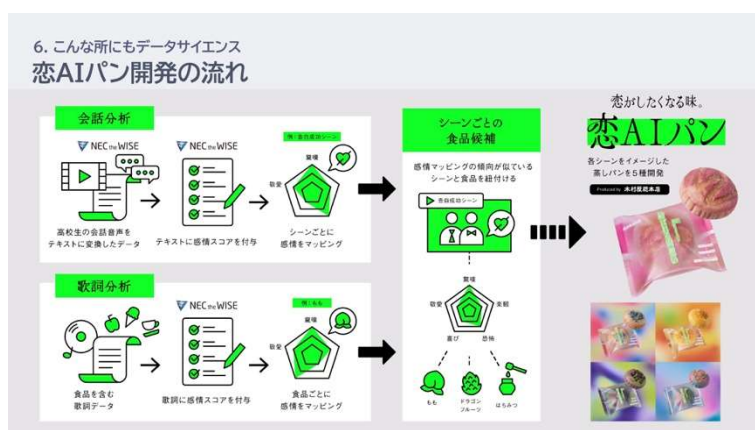
孝忠氏は、データサイエンティストの定義を「データサイエンス力、データエンジニアリング力をベースにデータから価値を創出し、ビジネス課題に答えを出すプロフェッショナル」と説明した。

実際に収入予測の課題に移ると、まず、問題の構造（「複数のデータ項目を活用し、世帯収入を予測する」というお題）を理解するために、予測に関わる変数

（食費や家族人数、年齢など）に対してどのような相関があるかを仮説として立て、その後で散布図などを用いながら実際のデータと比較し、仮説の妥当性を検証していくプロセスが紹介された。

こうしたプロセスを実践する中で、仮説が正しくなかったとしても、それを検証する過程で新しい発見を得ることが重要であるという姿勢も重要だと示された。

4. 社会に広がる AI 活用の可能性



セミナーの締めくくりには、社会のあらゆる場所でデータサイエンスが活用されている事例が紹介され、特にユニークな形で応用した実例として「恋 AI パン」(2024 年、木村屋)の商品開発事例が取り上げられた。

これは、Abema TV で放映されている恋愛リアリティ番組『今日、好きになりました。』の参加者会話データを AI で解析し、シーンごとに現れる感情(楽観、恐怖、喜び、悲しみなど)を定量化。さらに J-POP の歌詞に登場する食材と感情の関係性を分析し、感情と味を対応づけた上で、実際に感情を再現するようなパンを開発するという取り組みであった。

続けて孝忠氏は NEC が目指している AI 活用について紹介。一人ひとりの幸せのために AI を役立てていき



いと述べ、「恋 AI パン」に次いで今年は「人生醸造 craft」というプロジェクトにも取り組んでいることを紹介した。

5. 数理・データサイエンス・AI は現代の基礎力に



孝忠氏はこのイベントのまとめとして、「現代社会における読み・書き・そろばんに相当するのは、数理・データサイエンス・AI である」と改めて強調。データリテラシーと仮説思考を身につければ、社会での活躍はもちろん、学生生活における論文執筆やあらゆる課題解決にもつながる普遍的な力になりうると語った。

参加者は、実践的なクイズと豊富な事例を通じてデータの正しい読み解き方や活用法を学んだ。最後には質疑応答を通じて活発な議論も行われ、セミナーは盛況のうちに幕を閉じた。